



Kleinschalige warmteopslag

De trend anno 2023

Er worden steeds meer warmteopslag-technieken ontwikkeld die op gebouwniveau overtollige energie (warmte of elektriciteit) op kunnen slaan als warmte voor later gebruik. Voelbare warmteopslag in water is uitontwikkeld en op de markt. Ook opslag op basis van pcm is net op de markt.

Technologie ontwikkeling

Projecten focussen de opslagdichtheid, de snelheid van (ont)laden, compactheid en kosten. De doorontwikkeling van voelbare warmteopslag richt zich vooral op andere materialen dan water en op de vorm en verbeterde isolatie.

Nieuwe technieken

Nieuwe technieken als tcm- en redox-principes bieden mogelijkheden om warmte efficiënter, compacter en, op termijn, goedkoper op te kunnen slaan, maar bevinden zich nog op lager trl-niveau. Om deze technieken verder te brengen zijn investeringen of subsidies nodig.

Bijdrage aan energietransitie

Kleinschalige warmteopslag kan een belangrijke bijdrage aan de energietransitie leveren. Hierdoor kunnen duurzame bronnen beter benut worden, kan netcongestie voorkomen worden en kunnen extra (fossiele) centrales vermeden worden.

Incentive ontbreekt vooralsnog

De voordelen van warmteopslag worden nog niet altijd erkend en gewaardeerd en kosten en baten liggen niet altijd bij dezelfde partij. Hierdoor ontbreekt een goede businesscase en daarmee een reden voor de markt om te investeren.

Bekendheid

Warmteopslag op woningniveau is nog vrij onbekend. Meer informatievoorziening zou kunnen helpen om interesse te wekken en de voordelen en mogelijkheden van kleinschalige opslag onder de aandacht te brengen.

Onderdeel van: [Trendrapport over verduurzamingsoplossingen voor de gebouwde omgeving](#)